

Arhitektūras pamati

Dr. arch. Andra Ulme



levads studiju priekšmetā
“Arhitektūras pamati” 2015/16. m. g.
Dr. arch. Andra Ulme

Saturs

1. Lekciju kursa plāns
2. Nodarbību organizācijas gaita
3. Arhitektūras jēdziens un būtība
4. Funkcija arhitektūrā
5. Cilvēks kā visu lietu mērs
6. Praktiskais uzdevums



1. Lekciju kursa “Arhitektūras pamati” kopējais plāns 1.daļa

Datums	Nodarbības tēma	Stundu skaits
	Ievadlekcija. Arhitektūras jēdziens un būtība	2
	Funkcija arhitektūrā. RVC	2
	Cilvēks kā telpas mērogs	4
	Galvenie ēkas elementi un to shematiskie attēlojumi.	4
	Horizontālās un vertikālās komunikācijas ēkā.	2
	Vides pieejamība.	2
	Telpu arhitektoniskie elementi.	4
	Ēku inženieraprīkojums. Apgaismojuma veidi.	4
	Dzīvojamās nozīmes telpas. Privātmājas.	4
	Telpu zonējums dzīvoklī.	2
	Praktiskais darbs pie portfolio gatavošanas.	4
	Konsultācijas	2
	Darbu skate	2

2. Nodarbību organizācijas gaita

Galvenie noteikumi:

1. Uz nodarbībām ierasties laikā. Nekavēt un neizlaist nodarbības.
2. Nodarbībās cieni citus un pārējie cienīs tevi. Pacel roku, ja vēlies ko jautāt!
3. Visu uzdevumu izpilde ir obligāta. Ja tev nepieciešama konsultācija, jautā nodarbības noslēgumā. Ievēro darbu iesniegšanas termiņus!
4. Nodarbības notiek valsts valodā.
5. Papildus tēmu izklāstam nodarbībās – lasi ieteikto literatūru.
6. Aktīvi piedalies grupu darbā. Tas palīdzēs apgūt darbu komandā.
7. Lekcijas domātas, lai gūtu ieskatu tēmas izklāstā, praktiskās iemaņas tev veidosies pašam strādājot uzdevumu risināšanā. Kopā mācīsimies arī prezentācijas mākslu.
8. Nodarbībās būs gan teorija, gan prakse, gan komunikācijas māksla, gan grupu diskusijas. Mācies argumentēt savu viedokli. Nestrīdies ar citiem, bet pierādi savas zināšanas ar faktiem.
9. Kopīgi veidotas nodarbības vienmēr ir interesantākas! Esi aktīvs to dalībnieks.

Lai mums visiem izdodas!

Arhitektūras jēdziens un būtība. Ievads



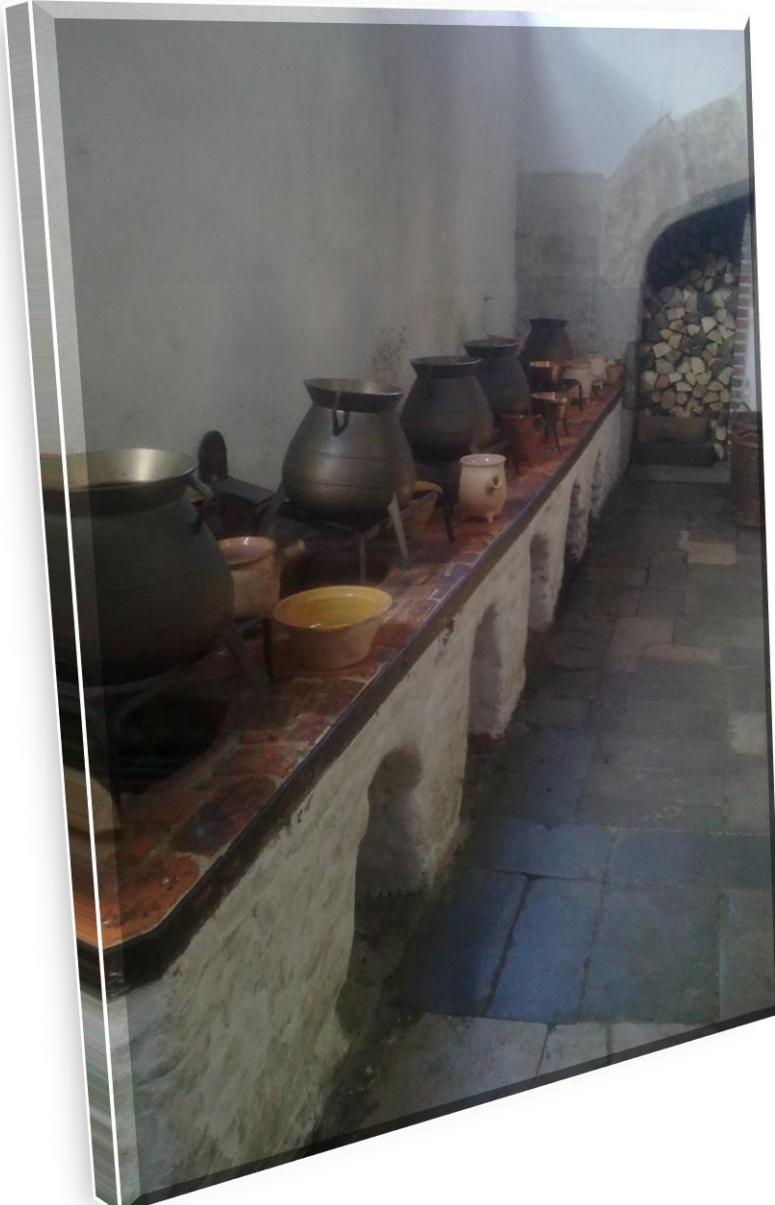
3. Arhitektūras jēdziens un būtība



Arhitektūra ir telpas veidošanas māksla, bet telpu uztver ar tās formu. Tieši arhitektūrā katra laikmeta stila formālās pazīmes atpazīstamas visskaidrāk. Arhitektūra kā visu mākslu māksla allaž ir bijusi mākslas radošā laboratorija, kurā katrs vēsturiskais stils lielākoties ir radies agrāk nekā citās vizuālajās mākslās un noteicis kopējo stila attīstības gaitu.

Prof. Dr. arch. Jānis Krastiņš

4. Funkcija arhitektūrā





Modernās arhitektūras pieci principi

1920. gados Lektorbizjē noformulēja modernās arhitektūras piecus principus vai punktus (*Cinq points de l'architecture moderne*), pēc kuriem ir jāvadās, lai nodrošinātu celtnes drošību un vienlaicīgi arī tās izskatīgumu.^[3] Šie principi ir šādi:

1. celtnes ir jāceļ uz brīvi stāvošiem betona balstiem, kuriem jāiztur celtnes slodze;
2. ēkas jumtam ir jābūt horizontālam, lai uz tā varētu, piemēram, izveidot dārzu;
3. iekšējās nevar būt nesošās konstrukcijas, lai var brīvi veidot ēkas plānojumu;
4. nenoslogotās ārsienas veido nepārtrauktas logu rindas;
5. fasādi jāveido brīvi, kuras stabilitāti nodrošina karkasa konstrukcijas.

Le Corbusier Villa Savoye



Funkcionālisms – 20.gs.20., 30.gados izveidojies mākslas virziens, kas vispārliedzinošāk realizējies arhitektūrā un lietišķajā mākslā. Par arhitektūras pamatprincipu tiek atzīta celtnes atbilstība tajā notiekošajiem sadzīves procesiem (proti, formu nosaka funkcija).

Funkcionālismam raksturīgs :

- Askētisms / vienkāršība.
- Ģeometriskums / shematisms.

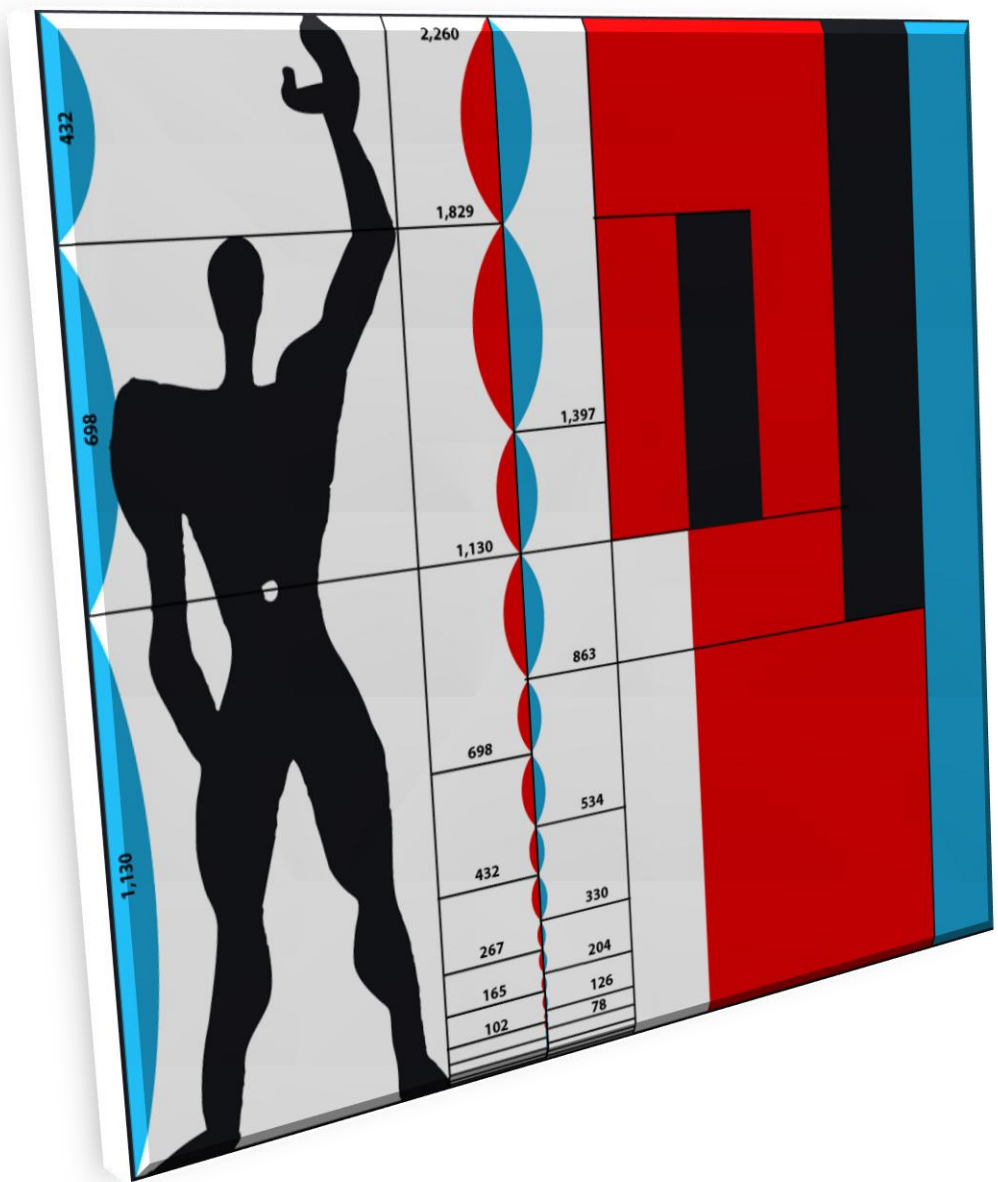
Funkcionālisma pamatprincipi (arhitektūrā):

1. Sienu nesošo funkciju noliegums.
2. Atteikšanās no dekora, negatīva attieksme pret antīko arhitektūru.



Le Korbizjē negribēja noliegt pagātni, bet gan atrast tās kodolu un pārnest uz 20. gadsimtu, vien ar jaunā laika izteiksmes līdzekļiem, attīrīt arhitektūru no dekoratīvā *fasādisma* un atgriezties pie *tektonikas* un apjomu harmonijas. Viņa izkoptās proporciju sistēmas pamatā bija no antīkās pasaules nākušais Zelta griezums. Šis fakts un arī citas atsauces uz antīko un renesanses arhitektūru ļauj Le Korbizjē 20. gadsimta 20.–30. gados tapušās villas pielīdzināt Andrea Palladio projektētajām 16. gadsimtā un viņu saukt par 20. gadsimta Palladio. Jā, ja vēlas mūsdienās skatīt Le Korbizjē ideju veiksmīgāko iemiesojumu dzīvē, tad tās ir ietekmīgiem sava laika miljonāriem celtās villas. To īpašnieki arhitektam deva *carte blanche*. Te arhitektam vismazāk nācās saskarties ar reālās dzīves neatbilstību viņa idejām, kas ir noticis viņa apjomos lielāko projektu īstenošanā.

5. Cilvēks kā visu lietu mērs



Par zelta proporciju pētījumu, Le Corbusier vēsta un nosauc par "Modulor": sistēma, attiecības, ko viņš apraksta ir šādas:

"The Modulor ir mērīšanas sistēma, kas balstīta uz cilvēka ķermeņa un matemātikas aprēķiniem. Cilvēku ar paceltu rokas augstumu var sadalīt daļās, kas nosaka viņā nostāju kosmosā, viņa kājām, viņa nabu, viņa galvu, viņa pirkstiem. Šie trīs intervāli sniedz virkni zelta attiecību."

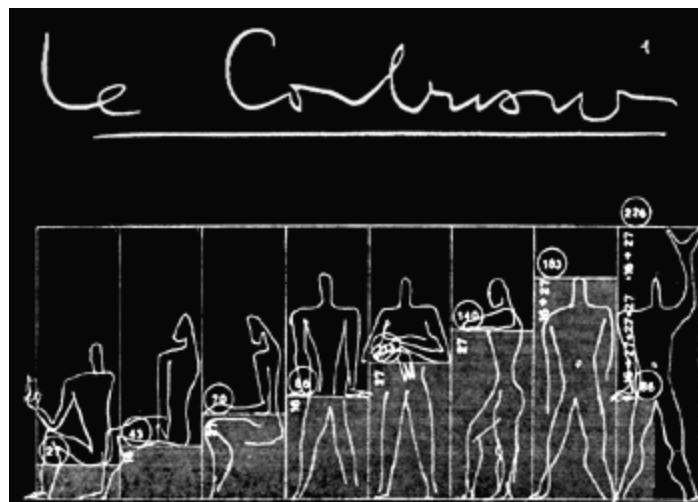
Arh. Le Corbusier

Par zelta attiecību princips tiek šeit izmantots, lai sagatavotu divu dimensiju, kas saistīta ar cilvēka proporcijām un izsakāma kā skaitlis. Viena (zilā līnija) ir balstīta uz augstuma pastāvīgu cilvēks ar paceltu roku: 2.26 metru h. Otra (sarkanā līnija) ir balstīta uz cilvēka augstuma mērījumu no viņa kāju pamatnes līdz viņa galvastiesai: 1,83 metriem.

Le Corbusier uzskatīja, ka šie lielumi, kas tieši saistīti ar cilvēka ķermeni, arhitektiem, celtniecībā palīdzētu pielāgoties un ņemt vērā cilvēka kā visu lietu mēra ergonomiku.

"The Modulor ir instruments, precizitātes instruments. Jūs varat izmantot to kā klavieres, klavieres, kas ir neregulētas. Klavieres ir neregulētas, cik labi jūs variet uzliesmot caur mūziku ir atkarīgs no Jums. Modulor neparedz talantam vai, vēl mazāk ģēnijam. Tomēr tas ļauj lietotājam izmantot šos izmērus, kas būtiski ir labi. Bet no neierobežotām kombinācijām Modulor jums ļauj izdarīt izvēli. "

Le Corbusier





Funkcionālisms (lat. Functio – izpilde) – modernisma arhitektūras virziens. Radies 20. gadsimta pirmajā pusē Rietumeiropā vēlāk izplatījies arī ASV un Japānā. Funkcionālisti par arhitektūras pamatprincipu atzīst celtnes atbilstību tajā notiekošajiem darba un sadzīves procesiem („formu nosaka funkcija”). Arhitektūrā tiek ņemtas vērā visas galvenās dzīves funkcijas – dzīvot, strādāt, atpūsties, pārvietoties. Izmantojot celtniecības tehnikas sasniegumus, tas deva jaunus dzīvojamo kompleksu plānošanas paņēmienus (standartizētas dzīvojamās mājas sekcijas un dzīvokļi, ēku izvietojums rindās ar galiem pret ielu). Praksē bieži radīja arhitektonisko formu askētismu un shematismu.

Mājas darbs

Uzdevums: Sagatavot izpētes darbu arhitektūras pamatos par tēmu-
ievērojamākie pasaules arhitekti 20.gs. (Lekorbizjē (1887- 1965); Valters Gropiuss (1883 – 1969); Ludvigs Miss van der Roe ((1886-1969); Alvars Ālto) (1898-1976); Lūiss Salivans (1856 –1924); Frenks Loids Raitis (1867-1959); Charles Rennie Mackintosh (1868-1928); Eižens Laube (1880–1967) ; Konstantīns Pēkšēns (1859. - 1928), u.c.) **aprakstu ilustrēt ar attēlu vai rasējumu piemēriem.**

Termiņš: Līdz nākamās nedēļas nodarbībai studiju priekšmetā “Arhitektūras pamati”.

Literatūra: J. Rubīns “Dzīvojamo un sabiedrisko ēku tipoloģija”, RTU, 1993.g.

“Rīgas arhitektūra”, autoru kolektīvs, Jumava, 2000

Jānis Krastiņš: Arhitektūras stili Latvijā. Rīgas arhitektūras meistari. 1850–1940. (2002); līdzautors grāmatām: Latvijas arhitektūra no senatnes līdz mūsdienām (1998), Rīgas arhitektūra. Stili, ēkas, interjeri 21. gs. (2000).

Periodiskie izdevumi kā “Latvijas arhitektūra”,

Darba apjoms: Par katru arhitektu atsevišķa lpp, kopā ne mazāk par 10 lpp

- J. Krastiņš **Arhitektūras stili Latvijā**, Rīga, 2005
- J. Rubīns **Dzīvojamo un sabiedrisko ēku tipoloģija**, Rīga, 1993
- Krastiņš J., Strautmanis I., Dripe J. **Latvijas arhitektūra no senatnes līdz mūsdienām** - 1998, *Rīga: Baltika*,
- <http://www.neernfermand.com/corbu.html>